

# **Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Zona Potensi Sumber Daya Kelautan Berbasis *WEB* (HMVC) Menggunakan *Google Maps API* dan JSON (Studi Kasus: Pesisir Pantai Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta)**

<sup>(1)</sup>Christian Aditya Putra, <sup>(2)</sup>Yeremia Alfa Susetyo

Fakultas Teknologi Informasi

Jl. Gunung Payung, Kel. Blotongan, Kec.Sidorejo Kampus UKSW, Blotongan Salatiga  
50711, Jawa Tengah, Indonesia

Email : <sup>(1)</sup>christianadityaputra@gmail.com, <sup>(2)</sup>yere13@gmail.com

## **Abstract**

*Indonesia is known as the maritime country or the biggest archipelago with two third of Indonesia's largest area which is the sea. Indonesia's marine and fishery resources are estimated to be worth US\$ 136, 5 billion. In order to improve the economic value of marine resources, it is necessary to formulate management strategies by integrating information technology. The purpose of this research is to design a web-based Geographic Information System of Marine Potential Zone in the district of Gunungkidul, DIY in order to help the local government managing the information about the potential of tourism, agriculture, fishery, and to ease people in general in finding information about the marine potency in the district of Gunungkidul. The result of this research is a website of Geographic Information System of Marine Potential Zone with CodeIgniter framework, HMVC technology and Google Maps API service. This application uses JSON format in data-exchange because it is easier for developer in developing cross-platform application.*

**Keywords:** CodeIgniter, HMVC, Google Maps API, Marine Resources, JSON.

## **Abstrak**

Indonesia dikenal sebagai negara maritim atau kepulauan terbesar di dunia dengan dua per tiga dari luas wilayah Indonesia adalah laut. Sumber daya kelautan dan perikanan Indonesia diperkirakan bernilai US\$ 136,5 milyar. Guna meningkatkan nilai ekonomi sumber daya kelautan perlu dirumuskan strategi pengelolaan dengan mengintegrasikan teknologi informasi. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah perancangan Sistem Informasi Geografi Zona Potensi Kelautan daerah Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) berbasis *web* sehingga memudahkan pemerintah setempat dalam mengelola informasi tentang potensi pariwisata, pertanian, dan perikanan, dan memudahkan masyarakat umum dalam mencari informasi tentang potensi kelautan di daerah Kabupaten Gunungkidul. Hasil dari penelitian ini adalah *web* sistem informasi geografi zona potensi kelautan dengan *framework CodeIgniter* dengan teknologi HMVC (*Hierarchical Model View Controller*) dan menggunakan servis dari *Google Maps API*. Aplikasi ini menggunakan format JSON dalam pertukaran data karena memudahkan pengembang dalam mengembangkan aplikasi ke lintas *platform*.

**Kata Kunci:** *CodeIgniter*, HMVC, *Google Maps API*, Sumber Daya Kelautan, JSON.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.

<sup>2</sup> Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga

